

1021062

INVENTARISNUMMER

Octrooiraad



Nederland

⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8006627

⑯ NL

⑯ Universele caravanvoortent.  
⑯ Int.Cl<sup>3</sup>.: A45F 1/06.  
⑯ Aanvrager: Hunter Douglas Industries B.V., Postbus 5072 te 3008 AB Rotterdam.  
⑯ Gem.: Geen..

---

⑯ Aanvraag Nr. 8006627.  
⑯ Ingediend 4 december 1980.  
⑯ --  
⑯ --  
⑯ --  
⑯ --

---

⑯ Ter inzage gelegd 1 juli 1982.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

## UNIVERSELE CARAVANVOORTENT

De uitvinding heeft betrekking op een universele caravanvoortent welke voor diverse uiteenlopende lengtes van caravans geschikt is.

Doordat er tot dusver geen standaardlengtes voor caravans zijn vastgesteld, is het nodig om voor elke caravanvoortent een passende maat te maken en op voorraad te houden. Onderlinge uitwisseling is evenmin mogelijk omdat ook hoogteverschillen een rol spelen.

De problemen van aanpassing van een zgn. confectie-caravangoortent aan een qua maat ongeschikte caravan uiten zich voornamelijk door het ontstaan van lelijke plooien en vouwen ter plaatse van de tentdakaansluiting naar de opstaande zijwanden. Daardoor ontstaan ook ongelijke spanningsverdelingen in het tentdoek met als gevolg een snellere scheurvorming en als er veel wind is, flapperende geluiden. Ook ontstaan bij slecht passende voortenten gemakkelijk de zgn. waterkuilen in het dak, waardoor lekkages gaan optreden en het materiaal plaatselijk kan gaan rekken. Ook leveren de voortenten die niet precies op maat zijn een minder net aanzicht daar de vast met het dak verbonden zijwanden vooral indien ramen aanwezig zijn, hetzij naar de caravan toe te hoog worden opgetrokken, hetzij naar beneden afhangen, waardoor de onderranden en eventueel aanwezige ramen en andere lijnen scheef verlopen.

Tot dusver moet met lengtemaatverschillen bij caravans rekening worden gehouden, bijv. van 6,60 m tot 9,80 m voor de tentdakrandlengte, gemeten vanaf de grond aan weerszijden en via de caravanrail. Per lengtemaatverschil van 20 cm wordt één complete caravanvoortent op "maat" gemaakt en voor het genoemde bereik zijn dan niet minder dan 16 verschillende voortenten nodig. Dit geeft grote investeringen en voorraden.

De uitvinding heeft ten doel voor iedere caravanmaat in een caravanvoortent te voorzien, die een strak gespannen dak bezit en die niet ontsierd wordt door niet recht en incorrect hangende zijwanden. Een verder doel is het aantal voor de gebruikelijke caravan-range benodigde caravanvoortenten drastisch te beperken, waardoor veel goedkoper, gemakkelijker en met veel minder voorraad gewerkt kan worden. Volgens de uitvinding worden de voordelen bereikt doordat een universele caravanvoortent bestaat uit een door een tentframe en een caravanrail of dergelijke gedragen zelfstandig caravanvoortentdak, dat aan uiteenlopende caravanafmetingen aanpasbaar is, en uit een door een tentframe gedragen afzonderlijk, los opstaand buiten-tentlichaam dat in combinatie met het caravanvoortentdak de geheel afsluitbare caravanvoortent vormt, waarbij de afmetingen zo zijn gekozen,

8006627

dat de verticale projectie <sup>van</sup> tenminste de voor- en zijkanten van het caravanvoortentdak groter is dan de overeenkomstige projectie van de bovenranden van het buitententlichaam. D.w.z. de projectie in het horizontale vlak.

Door toepassing van de uitvinding kan over dit lengtegebied van 5 6,60 m tot 9,80 m voor het caravanvoortentdak de tot nu toe noodzakelijke serie van 16 voortenten vervangen worden, afhankelijk van het gekozen materiaal door 3 tot 5 universele caravan-voortenten, doordat telkens per universele caravanvoortent een lengteverschil van tussen 60 en 100 cm overbrugd kan worden. Het drie- tot vijfvoud van de bestaande lengtemaattent verschillen kan daarmee dus gecompenseerd worden. Het belangrijkste is daarbij ook dat de zijwanden en eventuele ramen van de niet-passende caravanvoortent, welke nu aanpasbaar is geworden, geen scheve stand meer innemen en elk dak mooi strak gespannen kan worden. Bij iedere universele voortent kan dus het afzonderlijke dak zich aanpassen aan caravanmaten binnen het betreffende lengteverschil van 60 à 100 cm, dit afhankelijk van de specifieke uitvoering van de universele caravanvoortent. Het buitententlichaam behoudt in al die aanpassingen binnen dat lengteverschil zijn eigen afmeting en vorm. De uitdrukking buitententlichaam is gekozen omdat het de functie vervult van directe bescherming tegen weersinvloeden voor het opstaand 15 20 gedeelte van de caravanvoortent.

Er is tot dusver steeds geprobeerd om een complete caravanvoortent aan de uiteenlopende lengteafmetingen aan te passen, maar men heeft nimmer getracht om te geraken tot een volstrekte scheiding van dak en buitentent waarmee desondanks een perfekte, gesloten caravanvoortent verkregen kan worden.

Een verder groot voordeel wordt verkregen, doordat het buitententlichaam met rechte vlakken kan werken waardoor het gebruikelijke materiaalverlies bij de vervaardiging wordt voorkomen.

Volgens een voorkeursuitvoering van de uitvinding fungeert als tentframe voor het caravanvoortentdak én als tentframe voor het buitententlichaam één en hetzelfde tentframe, dat beide functies tegelijkertijd vervullen kan. Dit houdt in dat het buitententlichaam dan een uitwendig frame krijgt. Het grote voordeel is dat een goede en strakke aansluiting tussen caravanvoortentdak en buitententlichaam verkregen wordt, waardoor dit buitententlichaam geen afzonderlijk dak behoeft te bezitten. Bij aanpassing aan bepaalde caravanuitvoeringen of bij uitvoeringen met een afzonderlijk buitententlichaamframe kan dit echter minder wenselijk zijn en een daaraan aangepaste voorkeursuitvoering van de uitvinding kenmerkt zich daartoe doordat het los opstaande buitententlichaam voorzien is van een eigen tentdak. Het binnententdak kan daarbij een minder zware doek-

kwaliteit hebben.

Voor een doeltreffende bevestiging van het binnententdak kan volgens een verder kenmerk van de uitvinding voorts het caravanvoortentdak voor zijn bevestiging aan de caravanzijde aan de naar de caravan toegekeerde tentdoekzijde voorzien zijn van een of meer bevestigingsmiddelen voor samenwerking met een profieldrager die bevestigd is aan of nabij de zich aan de caravanzijde bevindende caravanvoortentdakrand, die op zichzelf in de caravanrail is opgenomen.

Een zeer gunstige uitvoering wordt volgens de uitvinding ook bereikt indien bij een caravanvoortent het tentdak uitgevoerd is met tenminste twee opstaande doekkolommen achter ieder waarvan zich een tentframestok bevindt, die deel uitmaakt van het tentframe dat zich aan de buitenkant van het buitententlichaam bevindt, welk laatste losneembaar en verwijderbaar aan het tentframe kan worden opgehangen.

Deze maatregel maakt het gebruik van het caravanvoortentdak als afzonderlijke luifel mogelijk na verwijdering van het buitententlichaam of bij het niet aanbrengen daarvan.

Teneinde een zeer goede opspanning en bovendien een strak aanzicht te verkrijgen van de afzonderlijke delen waaruit de caravanvoortent is opgebouwd, voorziet de uitvinding in een uitvoering waarbij iedere verticale tentframestok aan de caravanvoortentvoorzijde opgenomen is in een eventueel van een doorgaande lengte ritssluiting voorziene, geheel of gedeeltelijk gesloten, kokervormige tentdoekbuis van het buitententlichaam, welk tentdoekbuis tevens dient voor het spannen van het buitententlichaam.

Wanneer een goede afsluiting bereikt kan worden tussen het caravanvoortentdak en het buitententlichaam dan worden in twee verschillende gevallen voordelen bereikt. In het eerste geval ontbreekt de noodzaak voor een eigen buitententdak wat leidt tot goedkope produktie en produkt en eenvoudiger montage. In het tweede geval, waarbij wel een buitententdak aanwezig is, ontstaat tussen caravanvoortentdak, buitententlichaam en buitententdak een stilstaande, isolerende luchtlaag welke voordeel kan opleveren t.a.v. de gewenste warmte of koelte binnen de caravanvoortent. Dit wordt mede bereikt doordat de onderlinge afstand tussen het buitententdak en het caravanvoortentdak betrekkelijk gering is.

Volgens een verder kenmerk van de uitvinding komt deze vereiste onderling goede afdichting tussen het caravanvoortentdak en de voor- en zijwandgedeelten van het buitententlichaam tot stand indien de ophanging van de voor- en/of zijwandgedeelten van het buitententlichaam aan de betreffende tentframestokken eveneens geschiedt door middel van geheel of gedeel-

telijk gesloten kokervormige tentdoekbuizen welke een nauwe afsluiting vormen met het strakgetrokken caravanvoortentdak ter plaatse.

De geheel of gedeeltelijk gesloten kokervormige tentdoekbuizen kunnen geheel gesloten aangenaaid zijn of over de gehele lengte van bevestigingsmiddelen zijn voorzien zoals haak-en-oog constructies, een ritssluiting, of andere volledig te ontkoppelen verbindingen, bij voorkeur aan één zijde.

De uitvinding zal hierna met behulp van de tekening aan de hand van enkele uitvoeringsvoorbeelden nader worden toegelicht.

Fig. 1. is een perspektivisch aanzicht van een caravanvoortentuitvoering.

Fig. 2 is een soortgelijk perspektivisch aanzicht van een buitententlichaamuitvoering met eigen dak onder weglatting van het caravanvoortentdak.

Fig. 3 toont een bevestigingsdetail van het buitententdak

Fig. 4 toont een detail aangevend de wijze waarop het buitententlichaam aan de voorzijde t.o.v. het tentframe wordt gespannen.

In fig. 1 is aan de caravan 1 het caravanvoortentdak 2 op de gebruikelijke wijze door een caravanrail 3 bevestigd en vervolgens met behulp van het tentframe 4 gespannen. Dit tentframe is opgebouwd uit een buizenstelsel dat enerzijds aan de caravanwand is bevestigd en anderzijds door gebruikelijke buisverbindingen op de hoekpunten een stabiele positie inneemt, eventueel nog te fixeren door middel van scheerlijnen 6. Het voortentdak kan aan de voorkant een luifelrand 19 bezitten en heeft bovendien twee tentkolommen 20, die dienen voor het spannen van het voortentdak en het uit het zicht houden van de vertikale tentstokken.

Onder het caravanvoortentdak 2 is aan de desbetreffende tentframebuizen het buitententlichaam 7 d.m.v. zijn buitententvoor- en zijwanden 8 resp. 9 opgehangen waardoor een goed gesloten geheel ontstaat. Het buitententlichaam, althans aan de bovenzijde, is hierbij kleiner bemeten dan het voortentdak, zodat ruimten aanwezig zijn waarbinnen een goed opspannen van het tentlichaam mogelijk is.

In fig. 1 zijn met A, B en C voor drie verschillende caravanmaten de bijpassende positie van het caravanvoortentdak aangegeven. Hierbij is te zien dat het verloop van de dakzijrand zich aanpast aan de lengte. Voor deze caravanmaten is dus één universele caravanvoortent toepasbaar.

Zoals uit fig. 2 te zien is, is aan de bovenbegrenzing de voorwand 8 evenals aan de verticale zijbegrenzing gespannen t.o.v. het tentframe d.m.v. kokervormige tentdoekbuizen 10 resp. 11, welke zich over de volle doekhoogte resp. doekbreedte uitstrekken. Daardoor ontstaat een zeer strakke vorm en kan bovendien de optredende tentspanning gelijkmatig worden opge-

8006627

nomen. Eventueel kan de tentdoekbuis nog onderbroken zijn indien zulks om bepaalde redenen gewenst wordt.

Tevens is uit fig. 2 te zien hoe het in dit geval aanwezige buiten-tentdak 12 aan het frame en aan de caravan kan worden bevestigd. Hierop 5 zijn uiteraard variaties mogelijk waarvan er een in fig. 3 is weergegeven voor de achterrond van het buitententdak.

In fig. 3 is voorts de bevestiging uit fig. 2 in detail weergegeven van het buitententdak 12 aan het caravanvoortentdakdoek 13 nabij de caravanrail. In de naad 14 waarmee het railprofiel 15 wordt vastgezet aan het 10 voortentdak, wordt een pvc-profiel 16 meegenaaid. Dit laatste is voorzien van een verdikte rand 17 welke als rail kan dienen voor glijders of lopers 18 die aan het buitententdak 12 zijn vastgezet en die op gebruikelijke wijze door hun verende werking vastgesnapt kunnen worden over de verdikte rand.

15 In fig. 4 wordt de verbinding van buitententvoorvlak 8 met het tent-frame 4 d.m.v. de tentdoekbuizen 10 en 11 getoond. De verticale kokervormige tentdoekbuis 11 loopt over de gehele hoogte vanaf de tentslibrand 21 en bezit een doorgaande, geheel loskoppelbare ritssluitingverbinding 22. De bovenrand bezit een onderbroken kokervormige tentdoekbuis 10 20 die door middel van een haak-en-oog-verbinding 23 aan het tentframe kan worden bevestigd. De bevestiging van de buitententwand d.m.v. de kokervormige tentdoekbuizen aan de vertikale tentframestokken draagt zeer ertoe bij dat naast een goede strakke opspanning van de tent een mooi gesloten uiterlijk verkregen wordt. Door het weglaten of later verwijderen van het 25 buitententlichaam wordt met de aanwezigheid van het onafhankelijke caravanvoortentdak een luifelfunctie vervuld.

Doordat de aanpassing in lengte van het voortentdak aanmerkelijk is, kan het uiterlijk van de caravanvoortent van de zijkant bezien bij caravans binnen eenzelfde lengtegebied enigszins wisselend zijn. De 30 zijkwandlijn van het voortentdak kan vrij sterk omlaag lopen en zelfs iets omhoog met alle mogelijke tussenstanden, afhankelijk van de mate waarin de maataanpassing verloopt. In al die standen echter zal het caravanvoortentdak onder de juiste spanning blijven staan zonder plooien en/of vouwen te veroorzaken. Het lijnenspel van het zelfstandige buitententlichaam ondervindt geen enkele storende invloed van de caravangrootte en blijft een correct en net verloop hebben.

Deze ogenschijnlijk eenvoudige oplossing maakt een compleet einde aan de verscheidene ingewikkelde aanpassingsproblemen waarmede tot dusver duidelijk onbevredigende resultaten werden bereikt, onder gebruikmaking van

8006627

steeds volledig complete caravanvoortenten behorende tot uitgebreide series voortenten en een in de praktijk onmogelijk te hanteren voorraadvorming.

De uitvinding rekent nu in een keer af met al deze problemen door, 5 hetgeen volstrekt ongebruikelijk en onverwacht is t.a.v. de gebruikelijke caravanvoortentbouw, een opzettelijke scheiding te weeg te brengen tussen dak en zij- resp. voorwand(en) bij een caravanvoortent.

De hier slechts schematisch en bij wijze van voorbeeld getoonde 10 algemene opstelling van tentdelen kan waar nodig gewijzigd worden zonder van het principe der uitvinding om tot een scheiding tussen caravanvoortentdak en buitententlichaam te komen af te wijken.

8006627

## C O N C L U S I E S

1. Universele caravanvoortent, bestaande uit een door één tentframe en een caravanrail of dergelijke gedragen zelfstandig caravanvoortentdak, dat aan uiteenlopende caravanafmetingen aanpasbaar is, en uit een door een tentframe gedragen afzonderlijk, los opstaand buitententlichaam dat
- 5 in combinatie met het caravanvoortentdak de geheel afsluitbare caravanvoortent vormt, waarbij de afmetingen zo zijn gekozen dat de verticale projectie <sup>van</sup> tenminste de voor- en zijkanten van het caravanvoortentdak groter is dan de overeenkomstige projectie van de bovenranden van het buitententlichaam.
- 10 2. Universele caravanvoortent volgens conclusie 1, met het kenmerk dat als tentframe voor het caravanvoortentdak en als tentframe voor het buitententlichaam een en hetzelfde tentframe fungeert, dat beide functies tegelijkertijd vervullen kan.
- 15 3. Universele caravanvoortent volgens conclusie 1, met het kenmerk dat het los opstaande buitententlichaam voorzien is van een eigen tentdak.
- 20 4. Universele caravanvoortent volgens conclusie 3, met het kenmerk dat het tentdak van het tentlichaam voor zijn bevestiging aan de caravanzijde aan de naar de caravan toegekeerde tentdoekzijde voorzien is van een of meer bevestigingsmiddelen voor samenwerking met een profieldrager die bevestigd is aan of nabij de zich aan de caravanzijde bevindende caravanvoortentdakrand, die op zichzelf in de caravanrail is opgenomen.
- 25 5. Universele caravanvoortent volgens een der voorafgaande conclusies met het kenmerk dat het caravanvoortentdak uitgevoerd is met tenminste twee opstaande doekkolommen achter ieder waarvan zich een tentframestok bevindt, die deel uitmaakt van het tentframe dat zich aan de buitenkant van het buitententlichaam bevindt, welk laatste losneembaar en verwijderbaar aan het tentframe kan worden opgehangen.
- 30 6. Universele caravanvoortent volgens een der voorafgaande conclusies met het kenmerk, dat iedere verticale tentframestok aan de caravanvoortent voorzijde, opgenomen is in een eventueel van een doorgaande lengte-ritssluiting voorziene, geheel of gedeeltelijk gesloten kokervormige tentdoekbuis van het buitententlichaam, welk tentdoekbuis tevens dient voor

het spannen van het buitententlichaam.

7. Universele caravanvoortent volgens conclusie 6, met het kenmerk dat de ophanging van de voor- en/of zijwandgedeelten van het buitententlichaam aan de betreffende tentframestokken eveneens geschiedt door middel  
5 van geheel of gedeeltelijk gesloten kokervormige tentdoekbuizen, welke een nauwe afsluiting vormen met het strakgetrokken caravanvoortentdak ter plaatse.

8. Universele caravanvoortent zoals in de beschrijving is omschreven en/of in de tekeningen weergegeven.

8006627

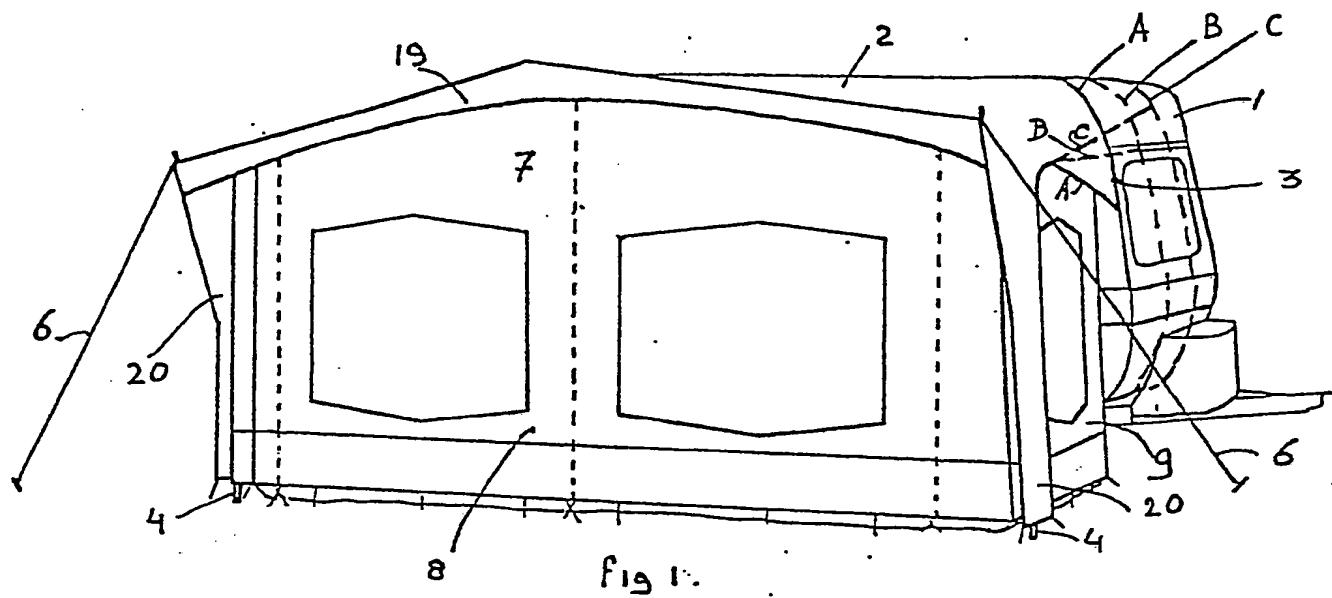


Fig 1.

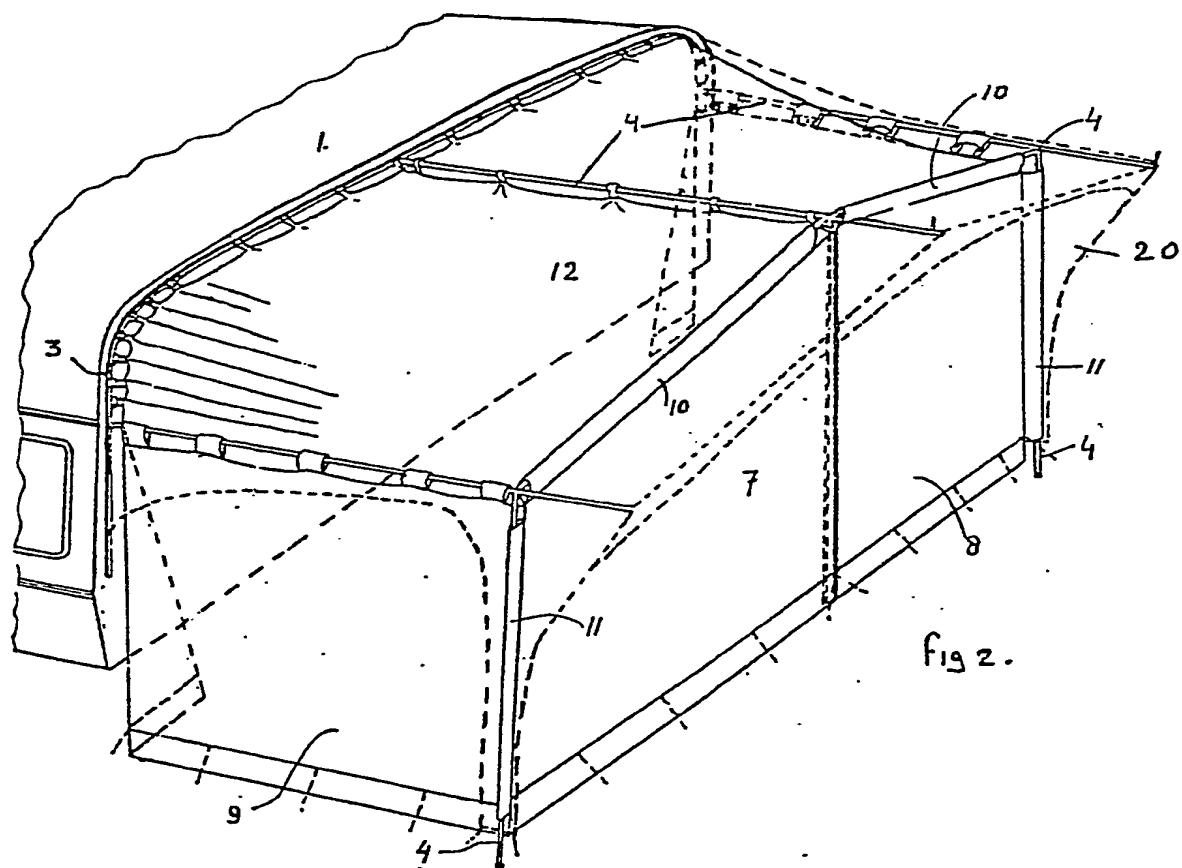
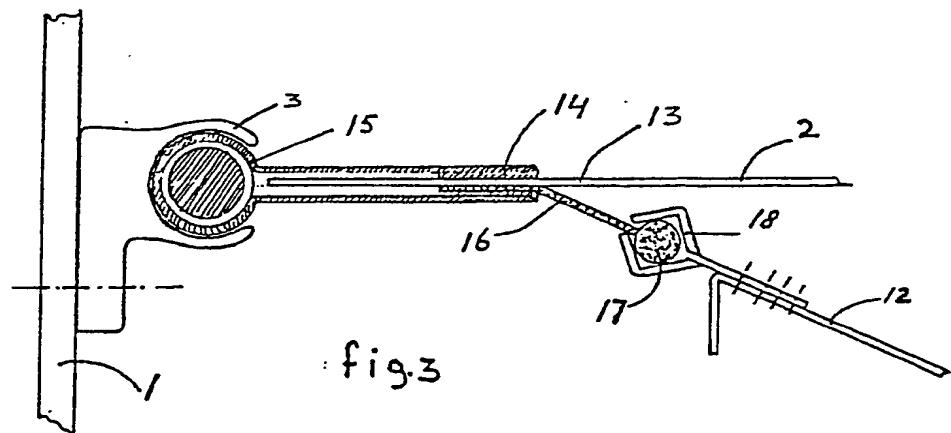
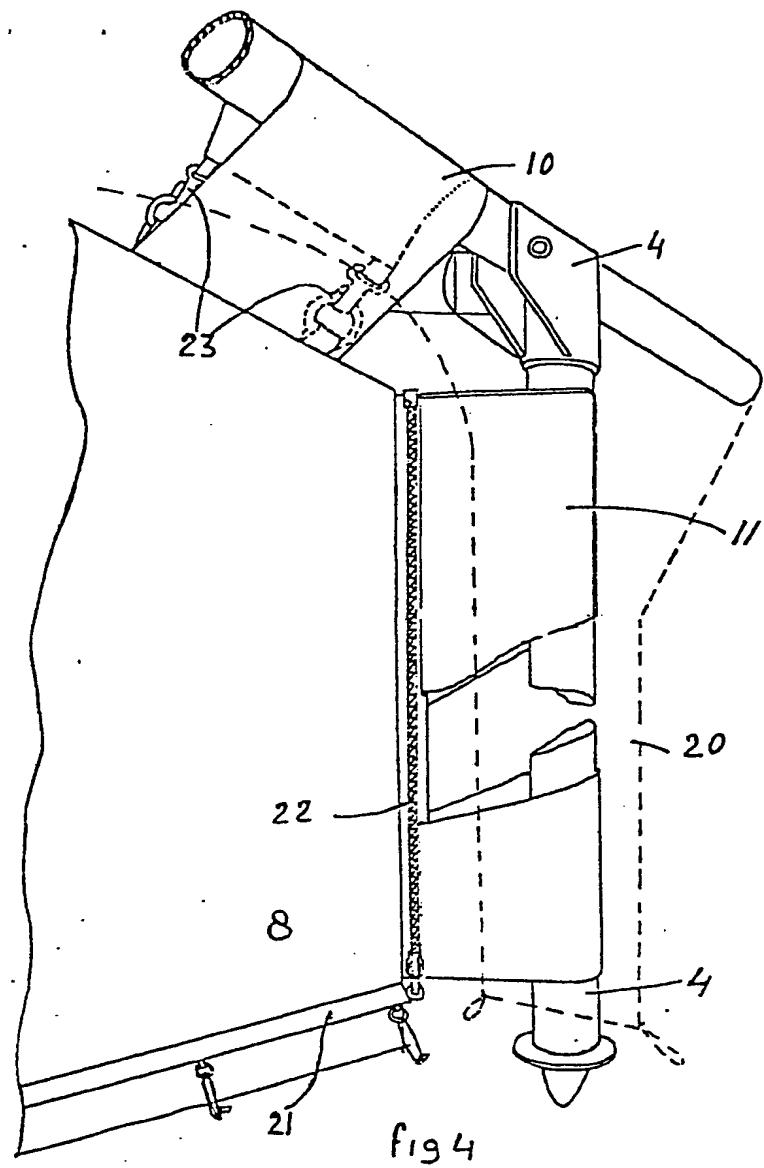


Fig 2.

HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V.  
ROTTERDAM

8006627



8006627

HUNTER DOUGLAS INDUSTRIES B.V.  
ROTTERDAM

